

**PENERAPAN METODE INKUIRI DENGAN MEDIA KONKRET  
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI  
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 BUMIREJO  
TAHUN AJARAN 2016/2017**

**Santi Ningsih<sup>1</sup>, Joharman<sup>2</sup>, Suropto<sup>3</sup>**

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jln. Kepodang No. 67A Kebumen

e-mail: santyrahml3@gmail.com

1 Mahasiswa, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

***Abstract: The Use of Inquiry Method using Concrete Media in Improving Natural Science Learning about Energy for Fourth Grade Students of SD Negeri 1 Bumirejo in the Academic Year of 2016/2017.***

*The objective of this research is to improve natural science learning about energy collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within two cycles. Subjects of the research were 31 students for fourth grade students of SD Negeri 1 Bumirejo. Techniques of collecting data were learning outcomes test, observation, and interview. Validity of data in this research was analyzed using triangulation of sources and triangulation of technique. The results of this research show that the use of inquiry method using concrete media can improve natural science learning about energy.*

***Keywords: inquiry method, concrete media, natural science learning***

**Abstrak: Penerapan Metode Inkuiri dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Energi pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo Tahun Ajaran 2016/2017.**

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SD melalui penerapan metode inkuiri dengan media konkret. Penelitian ini merupakan PTK kolaboratif yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo yang berjumlah 31 siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan, yaitu tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Jenis validitas pada penelitian ini yaitu validitas isi, triangulasi teknik, dan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi.

**Kata Kunci:** metode inkuiri, media konkret, IPA

## **PENDAHULUAN**

Salah satu upaya untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan menciptakan tujuan pembangunan nasional dapat dilakukan melalui pendidikan. Dengan adanya pen-

didikan, manusia dapat memiliki pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai sikap sehingga terbentuk pemikiran yang kritis, rasional, dan sistematis dalam menghadapi permasalahan yang ada.

Sehubungan dengan tujuan pendidikan tersebut, pemerintah melakukan usaha untuk mencapai tujuan pendidikan, salah satunya dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dapat dilakukan mulai dari jenjang pendidikan dasar, yaitu Sekolah Dasar. Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga penyelenggara program pendidikan selama 6 tahun untuk anak-anak berusia rata-rata 6-12 tahun. Agar tujuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan tercapai, maka kualitas pembelajaran di jenjang pendidikan tersebut harus ditingkatkan.

Begitu pula dalam pembelajaran IPA. IPA merupakan rumpun ilmu dengan karakteristik khusus, yaitu menyelidiki peristiwa alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian maupun hubungan sebab akibat. Gagne (Wisudawati dan Sulistyowati, 2015: 24) menyatakan bahwa IPA dipandang sebagai cara berpikir dalam pencarian tentang pengertian rahasia alam, cara penyelidikan mengenai gejala alam, dan pengetahuan yang diperoleh melalui inkuiri atau penemuan.

Pembelajaran IPA akan tercapai tujuannya secara maksimal apabila tercipta kondisi belajar yang menyenangkan, mengikutsertakan siswa secara aktif, dan bermakna bagi siswa sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara prapenelitian yang dilakukan pada Sabtu, 29 Oktober 2016 di kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA. Siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran dan belum berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep materi pembelajaran IPA. Selain itu, berdasarkan hasil ana-

lisis terhadap nilai Ulangan Tengah Semester I tahun ajaran 2016/2017, diketahui hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA belum maksimal. Persentase ketuntasan hasil belajar IPA dari 31 siswa hanya mencapai 35,48% atau 11 siswa yang mencapai KKM (68) dan 64,52% atau 20 siswa belum mencapai KKM. Selain itu, nilai rata-rata kelas juga belum mencapai KKM, yaitu 62,2.

Hal tersebut mengindikasikan adanya permasalahan dalam kegiatan pembelajaran IPA yang perlu dicarikan solusinya. Penentuan metode pembelajaran yang tepat sangat diperlukan karena metode pembelajaran merupakan bagian dari komponen yang ikut menentukan keberhasilan pembelajaran. Metode pembelajaran sebaiknya disertai dengan media pembelajaran agar pembelajaran lebih antusias, bermakna, dan optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan, yaitu dengan menerapkan metode inkuiri dengan media konkret.

Pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SD adalah proses interaksi peserta didik, pendidik, dan sumber belajar pada lingkungan belajar untuk membuat siswa belajar secara aktif, melalui tahap perencanaan, pelaksanaan dengan menerapkan metode ilmiah, dan evaluasi IPA tentang kemampuan untuk melakukan kerja atau besaran yang dihubungkan dengan sistem dalam bentuk panas dan bunyi, yang bersifat kekal, dapat berpindah, serta diubah ke bentuk lainnya pada siswa kelas IV SD sehingga proses dan hasil belajar siswa meningkat.

Piaget (Mulyasa, 2009: 108) menyatakan bahwa metode inkuiri adalah metode pembelajaran yang melatih siswa untuk mengajukan pertanyaan

dan mencari jawabannya sendiri melalui eksperimen, serta menghubungkan penemuannya dengan penemuan siswa lain. Hal ini sesuai dengan proses pembelajaran IPA yang menitikberatkan pada suatu proses penelitian. Melalui metode inkuiri, siswa dilatih untuk berpikir kritis sehingga siswa mudah memahami materi pembelajaran dan pemahaman yang diperoleh dari hasil penyelidikannya akan sulit dilupakan. Media konkret digunakan untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran IPA. Media benda realita atau benda nyata menurut Asyhar (2011: 54) adalah benda yang bisa dilihat, didengar atau dialami. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD dengan usia rata-rata 9-10 tahun atau berada pada tahap operasional konkret, yaitu berpikir secara logis pada masalah-masalah konkret sehingga anak belum dapat berpikir secara abstrak (Piaget dalam Sagala, 2013:27). Selain itu, penerapan media konkret saat pembelajaran dapat menarik minat belajar siswa dan memberi pengalaman nyata pada siswa sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan.

Langkah-langkah penerapan metode inkuiri dengan media konkret, yaitu: (1) guru mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran dengan memperkenalkan media konkret; (2) guru bersama siswa merumuskan masalah dengan media konkret untuk dipecahkan; (3) guru membimbing siswa merumuskan hipotesis dengan media konkret; (4) guru membimbing siswa dalam merancang dan melakukan percobaan dengan media konkret guna mengumpulkan data selama proses percobaan; (5) guru membimbing siswa dalam menganalisis data hasil percobaan untuk menjawab pertanyaan dan per-

bandingan; dan (6) guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan dengan media konkret.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu apakah penerapan metode inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo tahun ajaran 2016/2017?

Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi melalui penerapan metode inkuiri dengan media konkret pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas IV yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Bumirejo, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen. Guru kelas IV berperan sebagai pelaksana tindakan, sedangkan peneliti dan dua teman sejawat sebagai observer. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 31 siswa yang terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas IV, guru kelas IV, dan dokumen. Alat pengumpul data dalam penelitian ini, yaitu lembar tes, lembar observasi dan pedoman wawancara. Analisis data terdiri atas tiga langkah, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi data.

Uji validitas pada penelitian ini, yaitu validitas isi dan triangulasi (teknik dan sumber). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan 5 kali pertemuan melalui empat tahapan

pada tiap pertemuannya, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Indikator kinerja penelitian pada aktivitas guru yaitu 85%, respon siswa yaitu 80%, dan pembelajaran IPA tentang energi yaitu 85% siswa tuntas dari keseluruhan siswa yang hadir, dengan KKM=70.

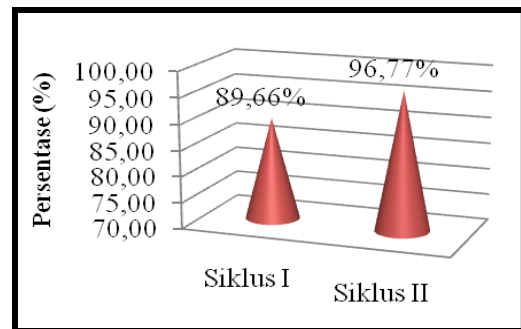
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus yang terdiri atas lima pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit tiap pertemuan. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah penerapan metode inkuiri dengan media konkret, yaitu: (1) guru mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran dengan memperkenalkan media konkret; (2) guru bersama siswa merumuskan masalah dengan media konkret untuk dipecahkan; (3) guru membimbing siswa merumuskan hipotesis dengan media konkret; (4) guru membimbing siswa dalam merancang dan melakukan percobaan dengan media konkret guna mengumpulkan data selama proses percobaan; (5) guru membimbing siswa dalam menganalisis data hasil percobaan untuk menjawab pertanyaan dan perbandingan; dan (6) guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan dengan media konkret.

Data hasil perbandingan persentase ketuntasan pembelajaran IPA tentang energi pada siklus I dan II adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perbandingan Pembelajaran IPA tentang Energi pada Siklus I dan II

Pembelajaran	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	80,52	85,48
Siswa Tuntas (%)	89,66	96,77



Gambar 1. Perbandingan pembelajaran IPA tentang energi

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pada siklus I adalah 80,52 dengan persentase siswa tuntas sebesar 89,66%, dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu rata-rata nilai 85,48 dengan persentase siswa tuntas sebesar 96,77% sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA tentang energi dengan KKM=70 sudah mencapai indikator kinerja penelitian sebesar 85%.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maria Suduc, Bizoi, dan Gorghiu (2015) dengan judul "*Inquiry Based Learning in Primary Education*", membuktikan bahwa penerapan pembelajaran IPA berbasis inkuiri pada siswa Sekolah Dasar mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar, membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan relevan, serta meningkatkan pemahaman siswa karena siswa menemukan jawaban dari pertanyaan/masalah secara mandiri maupun dengan bimbingan guru.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Penerapan metode inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SD

Negeri 1 Bumirejo tahun ajaran 2016/2017.

Dari hasil penelitian, peneliti memberikan saran, yaitu: (1) bagi guru, guru hendaknya memberikan motivasi lebih pada siswa untuk lebih percaya diri, memerhatikan alokasi waktu khususnya pada kegiatan diskusi, dan melakukan konfirmasi hasil diskusi siswa menggunakan media konkret guna memperjelas materi hasil diskusi; (2) bagi siswa, siswa sebaiknya berusaha untuk mengikuti pembelajaran dengan lebih tertib, lebih percaya diri dan aktif memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi kelompok lain; (3) bagi sekolah, sekolah hendaknya memberikan dukungan dan memfasilitasi guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga dapat berpengaruh positif terhadap prestasi siswa dan prestasi sekolah di lingkup pendidikan; dan (4) bagi peneliti, peneliti hendaknya lebih inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan memberikan sumbangan ilmu yang lebih inovatif bagi pendidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Maria Suduc, A., Bizoi, M., & Gorgiu, G. (2015). Inquiry Based Science Learning in Primary Education (Versi elektronik). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 205, 474-479. Diperoleh pada 30 November 2016 dari: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815050624>
- Mulyasa.(2009). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sagala, S. (2013). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Wisudawati, A.W., & Sulistyowati, E. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA Disesuaikan dengan Pembelajaran Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.